Agence canadienne d'inspection des aliments
Canadian Food Inspection Agency

Bureau de la biosécurité animale

Biosécurité

Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles

(deuxième édition)

Cultivons l'avenir 2 | Growing Forward 2

Canada

© 2018 Sa Majesté la Reine du chef du Canada (Agence canadienne d'inspection des aliments), tous droits réservés. L'utilisation sans permission est interdite.
ACIA P0970-18
No de catalogue : A104-79/2018F-PDF
ISBN : 978-0-660-27247-4

Canadian Hatching Egg Producers
Les Producteurs d'oeufs d'incubation du Canada

Chicken Farmers of Canada
Les Producteurs de poulet du Canada

Egg Farmers of Canada
Les producteurs d'oeufs du Canada

Turkey Farmers of Canada
Les éleveurs de dindon du Canada

Table des matières

Au sujet du présent document ..... **iii**

À qui s'adresse ce document iii
Importance de la biosécurité iii
Élaboration de ce document iv
Utilisation de ce document v

Biosécurité : un cycle d'activités ..... **vii**
Figure 1 : Cycle des activités de L[illegible]écurité vii

Principes de la transmission de maladies ..... **ix**
Figure 2 : La triade des maladies ix
Figure 3 : Point de bascule pour la maladie x

Glossaire ..... **xi**

Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles **1**

Section 1 Gestion de l'accès **2**
1.1 Désignation des zones 2
1.2 Mesures de contrôle des entrées, déplacements et sorties 3

Section 2 Gestion de la santé des animaux **5**
2.1 Entrées, déplacements et sorties des animaux 5
2.2 Surveillance de l'état de santé des oiseaux et mesures d'intervention 7

Section 3 Gestion de l'exploitation **11**
3.1 Gestion des morts et du fumier 11
3.2 Nettoyage et désinfection de l'exploitation, des bâtiments, de l'équipement et des véhicules 13
3.3 Entretien des installations 13
3.4 Gestion de l'eau, des aliments et de la litière 14
3.5 Programme de contrôle de la vermine 15
3.6 Programme de biosécurité et formation 16

Annexe A — Principes directeurs et recommandations connexes formulés par le sous-comité technique **17**

Élaboration du présent document 21
Révision de la norme en 2018 21

Liste d'autoévaluation **22**

Au sujet du présent document

À qui s'adresse ce document

La Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles constitue le fondement d'un programme exhaustif volontaire qui vise à fournir des directives aux propriétaires ou aux gestionnaires de tous les types de productions avicoles au Canada. Le présent document a été élaboré en tant qu'outil pour guider les personnes et les entreprises qui manipulent et élèvent des oiseaux domestiques, principalement les producteurs de volailles soumis ou non à la gestion de l'offre.

Cette norme de biosécurité pour les fermes avicoles est complétée par un guide général du producteur qui donne aux producteurs des recommandations quant à la façon d'atteindre les objectifs ciblés.

La norme et le guide du producteur ont été conçus pour aider les producteurs avicoles dans l'élaboration de plans de biosécurité à la ferme pour les secteurs qui ne font pas déjà partie d'une association provinciale ou d'un programme de salubrité des aliments à la ferme (PASAF) (tels que l'industrie avicole commerciale non réglementée et l'industrie avicole non commerciale). Ces documents ont également été conçus pour compléter et améliorer les PASAF actuels.

Les PASAF élaborés par l'industrie couvrent déjà plusieurs des volets de la biosécurité inclus au présent document. Ces programmes seront d'ailleurs le principal instrument de mise en œuvre de la présente norme nationale pour les entreprises qui y sont inscrites.

Le présent document est fondé sur des principes clairs et scientifiquement établis. Il expose un éventail de mesures visant à empêcher l'entrée et la propagation des agents pathogènes dans les exploitations avicoles.

Les produits se trouvant sur le marché canadien proviennent de fournisseurs nationaux et étrangers. Quelle qu'en soit la provenance, tous les produits vendus au Canada devraient idéalement être conformes aux mêmes normes de production.

Importance de la biosécurité

Il n'existe aucune définition standardisée du terme « biosécurité », mais on s'entend maintenant pour dire qu'il décrit les mesures requises pour se protéger contre l'introduction et la propagation des maladies infectieuses.

Il est dans le meilleur intérêt des éleveurs de volailles de connaître les risques et de faire leur possible pour limiter les possibilités de développement et de propagation des maladies.

Les oiseaux infectés par un agent pathogène ne présentent pas nécessairement de signes cliniques évidents de maladie. Cependant, les oiseaux infectés peuvent répandre l'organisme (par l'intermédiaire de leurs excréments ou par les aérosols, les urates et autres liquides organiques) dans l'environnement. Si la maladie n'est pas contrôlée, d'autres oiseaux peuvent s'infecter et l'organisme peut s'accumuler dans l'environnement

Les oiseaux ou les élevages infectés de façon chronique offrent une occasion pour l'organisme de se

répliquer et dans certains cas de subir des modifications génétiques. Ces modifications peuvent rendre l'organisme plus ou moins susceptible de causer des maladies chez les oiseaux, les autres animaux et les humains.

Étant donné que les agents pathogènes sont microscopiques, ils sont invisibles à l'œil nu. Cependant, on peut les trouver en grand nombre dans des matières visibles, notamment la poussière, les gouttelettes d'eau en suspension dans l'air et les matières fécales. Une particule de poussière peut contenir suffisamment d'agents pathogènes pour infecter un animal. Cette infime quantité de matière contaminée peut se dissimuler sur l'équipement, les vêtements, les chaussures ou les mains, permettant ainsi à la maladie de se propager d'un élevage à l'autre.

Les éclosions de maladies au Canada et à l'étranger démontrent clairement l'impact grave que peuvent avoir les maladies aviaires sur les activités économiques et la vie des communautés rurales. Cet impact peut aller de la destruction de dizaines de milliers de volailles ainsi qu'à des pertes de plusieurs milliers de dollars, à l'annulation de rassemblements de volailles et à des restrictions temporaires aux déplacements des animaux, des produits et sous-produits. La période pendant laquelle les mesures d'urgence sont en place peut varier en fonction de la rapidité avec laquelle on réussit à contrôler la maladie.

Certaines maladies, qualifiées de zoonoses (notamment celles causées par des organismes tels que *Salmonella*), peuvent infecter les volailles et les humains. L'application de bons principes de biosécurité est donc un élément important dans la prévention des maladies humaines.

Il incombe à tous les éleveurs d'oiseaux d'assumer la responsabilité de protéger leurs activités ou passe-temps en réduisant les risques liés à la propagation des maladies.

Un programme de biosécurité efficace est fondé sur la compréhension et l'application vigoureuse des mesures adoptées afin d'assurer l'exclusion (prévenir l'introduction de la maladie) et le confinement (une fois introduite, prévenir la propagation de la maladie). Lorsqu'une composante du programme comporte des lacunes ou lorsque les mesures de biosécurité ne sont pas appliquées de façon exhaustive, une maladie peut s'introduire ou demeurer non détectée dans l'élevage.

La mise en pratique de bons principes de biosécurité comporte des avantages, notamment les suivants :

- avoir des volailles en santé.
- limiter les risques de pertes économiques.
- protéger la santé humaine.
- protéger la santé des oiseaux sauvages en maîtrisant les maladies de la volaille pouvant les affecter.
- protéger votre capacité à déplacer vos volailles et produits de volailles sans restriction.
- protéger d'autres industries, comme les fournisseurs d'aliments pour volaille.
- protéger les marchés d'exportation.

Élaboration de ce document

Le Comité consultatif sur la biosécurité aviaire (CCBA) compte dans ses rangs des représentants de tous les secteurs visés par le présent document. Le Comité a identifié des domaines d'application de mesures pratiques et efficaces à l'aide d'une approche scientifique objective et impartiale.

Pour le choix des mesures de biosécurité à retenir, un sous-comité technique a établi six principes directeurs et les recommandations en découlant (voir l'annexe A).

Voici les caractéristiques de ces principes.

- Ils mettent l'accent sur la prévention de l'influenza aviaire et la propagation d'autres maladies par les voies respiratoires (d'autres types de voies de transmission des maladies font également partie de l'examen).
- Ils comblent les lacunes des systèmes actuels de salubrité des aliments à la ferme.
- Ils reposent sur une analyse scientifique de l'efficacité.
- Ils ont un rendement coûts-bénéfices élevé pour favoriser la conformité.
- Ils s'appliquent à tous les niveaux de la production avicole.
- Ils sont faciles à vérifier.

À l'aide d'une analyse scientifique des risques, incluant une analyse coûts-bénéfices, on a d'abord identifié et hiérarchisé les interventions en matière de biosécurité ayant la plus grande incidence sur la réduction du risque de propagation de maladies contagieuses.

Utilisation de ce document

En tenant compte de toutes les situations possibles, il est évident que tous ces principes ne pourront pas toujours s'appliquer à la lettre. Pour en faciliter l'adaptation, la Norme est formulée en trois sections qui représentent les bases d'un système de biosécurité au fonctionnement harmonieux. Les voici :

- **gestion de l'accès**
- **gestion de la santé des animaux**
- **gestion de l'exploitation**

Chacune des trois sections est divisée en sous- sections et en objectifs ciblés.

Chacun de ces objectifs correspond à une cible que tous les éleveurs de volailles doivent tenter de mettre en œuvre pour protéger l'élevage de l'introduction et de la propagation de maladies aviaires, et ce, quelle que soit la taille de l'élevage.

La Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles est le document principal. Chaque section est résumée et présente une liste des objectifs accompagnés d'un court texte explicatif. Un autre document, le guide général du producteur, complète la Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles.

Le guide général du producteur, rédigé en étroite collaboration avec des représentants des divers types de productions avicoles, est un document d'information qui aide les producteurs avicoles à élaborer des plans de biosécurité pour leur exploitation agricole, tout en offrant la marge de manœuvre requise à une industrie avicole diversifiée et complexe. Par conséquent, il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de toutes les mesures que l'on peut prendre pour atteindre les objectifs. D'autres documents d'orientation destinés à un type de production donné pourront être élaborés ultérieurement.

Chaque éleveur de volailles doit se concentrer sur l'atteinte d'un niveau de maîtrise dans chacune des composantes sur sa propriété. Cependant, pour ceux qui ne connaissent pas le concept de la biosécurité ou qui ne disposent que de ressources limitées ou, encore, lorsque l'atteinte complète de chacun des objectifs n'est pas possible, le guide offrira des exemples qui pourront être suivis pour atteindre les objectifs ciblés.

Un glossaire placé au début du document présente les définitions de certains termes employés dans le texte.

La section « Principes directeurs et recommandations connexes » se trouve à la fin du document. Il s'agit du document original élaboré par le Comité consultatif sur la biosécurité aviaire (CCBA) et qui a servi d'assise à la présente Norme.

Une liste d'autoévaluation pouvant servir à consigner rapidement les objectifs qui sont facilement atteints et ceux qui nécessitent la prise de mesures supplémentaires.

Biosécurité : un cycle d'activités

La mise en œuvre des principes de biosécurité sur une ferme peut être vue comme un cycle d'activités qui comprend :

- évaluer les risques de biosécurité;
- élaborer un plan qui gère les risques;
- mettre en œuvre des mesures et des procédures de biosécurité;
- surveiller la santé de l'élevage, tenir des registres des maladies et des traitements, et collecter des renseignements sur les maladies et les animaux indésirables afin d'évaluer le plan et identifier les nouveaux risques; et
- réévaluer les risques et les interventions de façon constante pour assurer une amélioration continue.

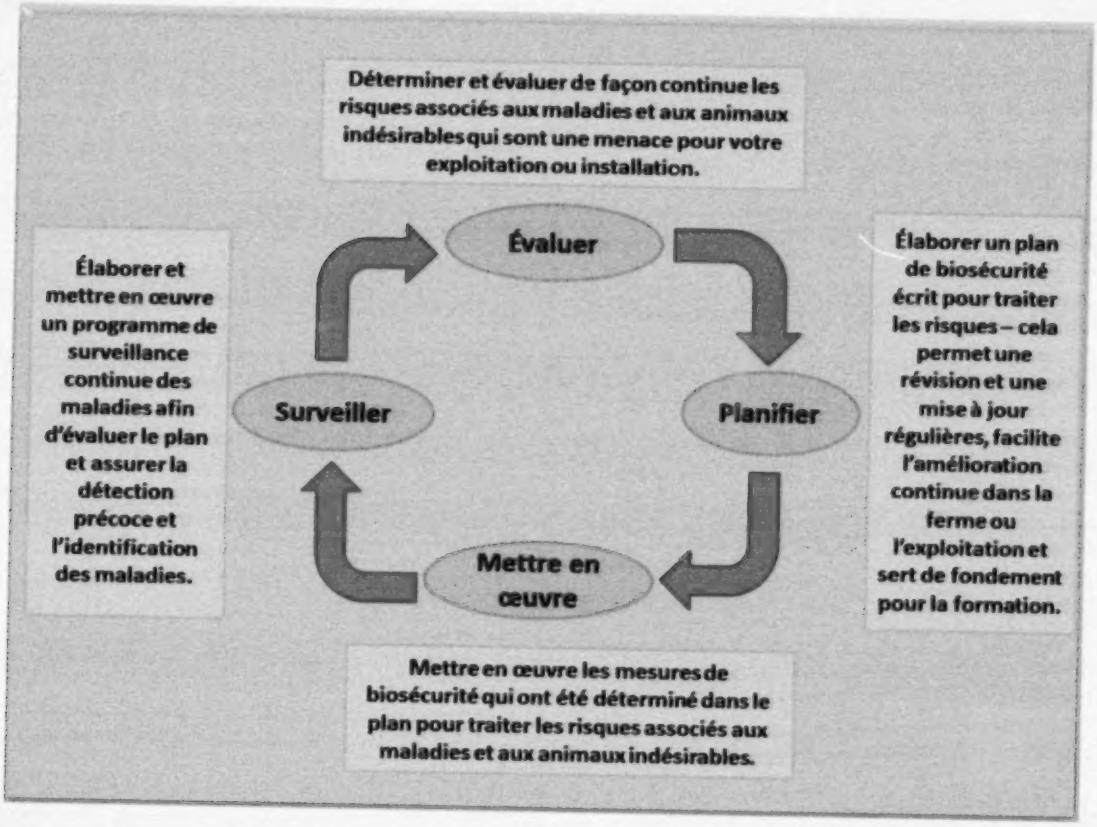

Figure 1 : Cycle des activités de biosécurité

Évaluer : *Les risques posés par l'introduction d'animaux indésirables et de maladies qui menacent la santé de l'élevage sur votre exploitation sont déterminés et évalués en considérant les composantes d'un plan de biosécurité. La détermination et l'évaluation des risques permettront de résoudre les problèmes de biosécurité actuels dans une ferme.*

Planifier et mettre en œuvre : *Un plan écrit de biosécurité à la ferme ou à l'exploitation est hautement recommandé, et ce, peu importe la grandeur ou le type d'installation. Un plan écrit permet un examen et une mise à jour de façon régulière, facilite la mise en œuvre et l'amélioration continue au sein de l'exploitation et sert de fondement pour la formation.*

Surveiller et réévaluer : *Il importe que la conception, l'efficacité et la mise en œuvre d'un plan de biosécurité soient évaluées sur une base régulière, mais aussi lorsque des changements aux pratiques agricoles ou aux*

questions touchant la biosécurité surviennent. Les pratiques de production devraient être examinées fréquemment afin de veiller à l'efficacité des mesures mises en œuvre relativement à la prévention et au contrôle des animaux indésirables et des maladies.

Élaboration de votre plan de biosécurité

L'élaboration d'un plan de biosécurité pour une ferme consiste à trouver un juste équilibre entre le risque et la prévention de maladies. Votre plan de biosécurité sera unique afin de traiter les risques propres à votre ferme et à vos activités de production. Travaillez de concert avec votre vétérinaire et les experts de l'industrie à l'élaboration d'un plan.

Étape 1 : Préparer un diagramme de la ferme
Créer un diagramme détaillé de la ferme et déterminer les voies possibles de transmission des maladies et des animaux indésirables provenant des personnes, de l'équipement, des véhicules et de la faune qui peut transmettre des maladies.

Étape 2 : Déterminer les risques
Déterminer les maladies de la volaille qui sont préoccupantes et la façon dont elles sont transmises. Prendre en considération :

- les maladies qui sont apparues antérieurement sur la propriété, celles présentes dans la population avicole locale et endémique dans la région;
- la santé de l'élevage de volailles duquel la nouvelle volaille ou celle de remplacement provient; et
- les maladies présentes chez la population d'oiseaux sauvages y compris les oiseaux résidents et migrateurs.

Étape 3 : Examiner les pratiques de gestion et remplir l'outil d'autoévaluation dans le guide du producteur
Un grand nombre de pratiques de gestion avicole posent un certain degré de risques de biosécurité. Recenser les pratiques quotidiennes de soins et de gestion ainsi que toutes les activités moins fréquentes (par exemple, la vaccination et les services de réparations) qui peuvent favoriser la transmission d'agents pathogènes. Examiner le diagramme de la ferme – est-ce que la conception et l'aménagement de la ferme et les pratiques de gestion ont une incidence sur la capacité à gérer les risques de maladies?

Remplir l'auto-évaluation de biosécurité fournie dans le guide de biosécurité. Cerner les endroits où les pratiques de biosécurité sont gérées de façon efficace et celles où des améliorations peuvent être apportées.

Étape 4 : Définir les objectifs de biosécurité et les pratiques exemplaires
À l'aide de la norme et du guide de biosécurité, définir les objectifs de biosécurité et les pratiques exemplaires qui peuvent être mis en œuvre pour combler les lacunes de biosécurité.

Étape 5 : Élaborer une stratégie de mise en œuvre
Même si tous les risques de biosécurité doivent être traités, certains seront plus critiques que d'autres. Dresser une liste de priorités des tâches de biosécurité et établir un échéancier pour leur achèvement.

Étape 6 : Examiner l'efficacité du plan de biosécurité et l'amélioration continue
L'efficacité du plan de biosécurité est mesurée par l'adoption de ses pratiques de biosécurité, leur intégration aux routines quotidiennes et l'incidence sur le statut sanitaire de l'élevage. Au besoin, des améliorations au plan de biosécurité sont conçues et mises en œuvre.

Principes de la transmission de maladies

Comprendre les fondements des maladies infectieuses est nécessaire pour leur prévention et leur contrôle. Les maladies infectieuses chez les volailles résultent d'une interaction complexe de trois facteurs désignés sous le nom de triade des maladies :

- un animal qui est vulnérable aux maladies (l'hôte);
- un agent pathogène tel qu'une bactérie, un virus, un champignon ou un parasite capable de causer des maladies (l'agent);
- une occasion pour l'hôte et l'agent d'entrer en contact (l'environnement).

La triade des maladies

Les maladies peuvent se produire lorsqu'un hôte, un agent et l'environnement se combinent et que des facteurs suffisants font basculer la balance provoquant ainsi la maladie

Les alentours, les conditions et les facteurs qui offrent une occasion pour la transmission de maladies. Ils peuvent inclure les pratiques de gestion, la zone d'élevage, d'autres oiseaux et animaux, les aliments, l'eau, le sol, les insectes, l'équipement, les matériaux et les personnes.

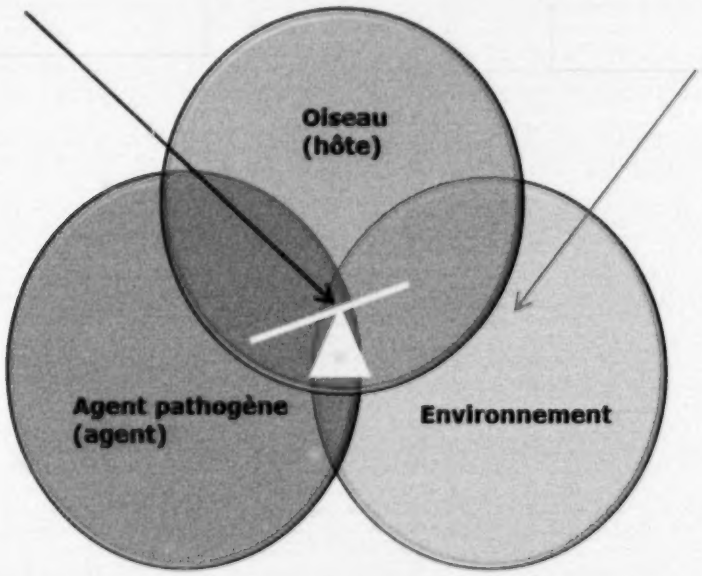

Figure 2 : La triade des maladies

Ce diagramme illustre la relation entre un oiseau (l'hôte), un agent pathogène (l'agent) et l'environnement. La maladie peut se produire lorsqu'un animal vulnérable, un agent pathogène et un environnement propice au développement de la maladie sont présents et qu'il y a suffisamment de temps pour l'exposition puis la multiplication de l'agent dans l'animal. Il y a de nombreux facteurs qui ont une influence sur l'apparition ou non de maladie y compris la santé de l'animal, une nutrition convenable, des facteurs de stress externes, le nombre d'agents pathogènes présents et la capacité de l'agent pathogène à causer la maladie. Aucun élément seul n'est responsable de l'expression de la maladie. C'est l'interaction de 3 éléments (la présence d'un agent pathogène, un hôte vulnérable et les conditions environnementales) qui détermine si la balance bascule pour favoriser l'expression d'une maladie.

Au sujet du présent document

Point de bascule pour l'expression des maladies

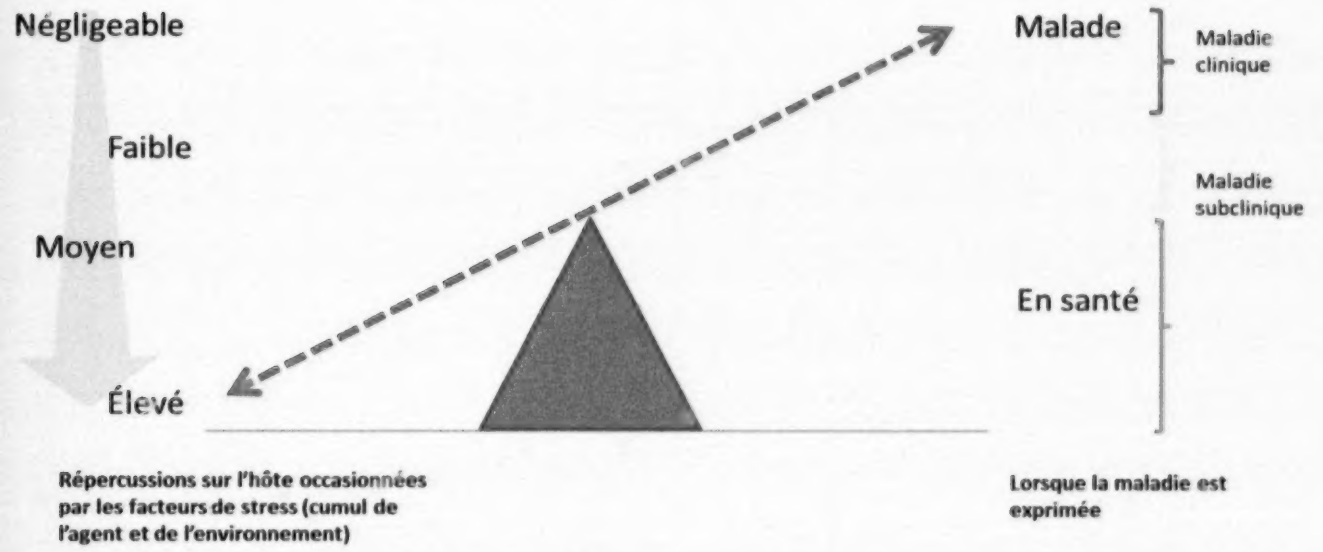

Figure 3 : Point de bascule pour la maladie
L'effet cumulatif des facteurs de stress potentiels (comme l'exposition aux agents pathogènes, les modifications dans la structure sociale, une nutrition inadéquate, une mauvaise ventilation et des changements de luminosité et de température importants) sur la volaille pendant une période de temps peut submerger leur capacité de résister aux infections provoquant la maladie. La maladie peut être subclinique (les volailles sont infectées, mais semblent en santé) ou clinique (les volailles sont infectées et semblent malades) selon le degré d'incidence des facteurs de stress, des caractéristiques de l'agent de la maladie et de l'état de santé des volailles avant l'exposition.

Voici trois approches générales pour prévenir et contrôler des maladies infectieuses :

- **diminuer l'exposition des animaux aux agents pathogènes :** Le fait d'éviter tout contact entre les animaux et les agents pathogènes peut empêcher l'apparition d'infections et de maladies. Si l'exposition survient, il doit y avoir un nombre suffisant d'organismes viables (une dose infectante) qui peuvent contourner les systèmes de défense de l'animal et se multiplier pour causer la maladie. De nombreuses pratiques de biosécurité sont axées sur la réduction de l'exposition, consistant entre autres à séparer les animaux sains des malades ou de ceux dont l'état de santé est inconnu, à réduire au minimum le contact avec l'équipement contaminé, à gérer les insectes et les animaux indésirables qui peuvent transmettre des agents pathogènes et à nettoyer et désinfecter l'équipement.

- **diminuer la vulnérabilité des animaux aux maladies:** Certains facteurs peuvent être gérés afin de réduire la vulnérabilité aux maladies, dont fournir une nutrition saine, gérer les maladies sous-jacentes, réduire le stress, mettre en place un contrôle efficace des animaux indésirables et utiliser de façon adéquate les antibiotiques et autres médicaments. Il existe d'autres facteurs affectant la vulnérabilité d'un animal aux maladies, tels que l'âge et la génétique, qui ne peuvent être modifiés de façon significative.

- **augmenter la résistance aux maladies :** La vaccination est la principale méthode employée pour améliorer la résistance à certaines maladies infectieuses précises.

Glossaire

Agents pathogènes — Agents biologiques, tels que bactéries ou virus, qui peuvent causer des maladies.

Aire d'élevage — Aire non confinée (extérieure) occupée par des volailles.

Animaux indésirables — Comprennent les insectes, les araignées, les tiques, les rongeurs, les oiseaux sauvages et autres animaux qui nuisent aux volailles.

Antichambre — Zone ou pièce qui précède immédiatement la zone d'accès restreint et assure une transition depuis la zone d'accès contrôlé.

Approuvé — Au sujet de produits chimiques tels que les rodenticides, signifie « approuvé par l'autorité réglementaire compétente pour l'usage particulier mentionné dans le texte ».

Bâtiment — Toute structure abritant des élevages de volailles, y compris les hangars, les enclos, etc.

Biosécurité améliorée — Parfois, lorsque l'on croit qu'une maladie s'est déclarée dans l'exploitation ou lorsqu'elle a été observée dans les environs, il faut prendre des mesures de biosécurité supplémentaires et resserrer les mesures de biosécurité en place.

Désinfection — Application d'un processus physique ou chimique sur une surface dans le but de détruire ou de supprimer l'activité d'agents pathogènes.

Détritus — Toute matière pouvant contenir des agents pathogènes ou des organismes nuisibles, comme de l'équipement ou de la machinerie qui ne sont plus utilisés, du fumier, des volailles mortes ou des parties de volailles mortes, du blanc d'œuf, du jaune d'œuf, des coquilles d'œuf, des plumes et de la terre.

Directives à l'intention du producteur — Exemples et pratiques favorables facilitant le respect d'une norme.

Élevage — Groupe de volailles géré en tant que population distincte.

Équipement de protection individuelle — Vêtements et équipement spécialisés portés par un individu pour fournir une barrière de protection contre l'exposition et les blessures par des dangers chimiques, physiques ou biologiques. L'équipement de protection individuelle réduit également la transmission d'agents pathogènes à la volaille via des vêtements, de l'équipement et des mains sales.

Exploitation — Parcelle de terre faisant partie du terrain de l'exploitation où des volailles sont élevées, gardées, regroupées ou abattues. Le lieu est défini par des titres fonciers ou, en l'absence de ces derniers, par des coordonnées géoréférencées.

Maladie à déclaration obligatoire — Maladie devant être immédiatement signalée à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Pour la volaille, les maladies à déclaration obligatoire sont l'influenza aviaire à déclaration obligatoire, la forme virulente de la maladie de Newcastle (vélogénique), la pullorose (*Salmonella pullorum*) et la typhose aviaire (*Salmonella gallinarum*). On

qualifie aussi ces maladies de« maladies animales exotiques » au Canada.

Maladies endémiques — Maladies constamment présentes dans une région ou au sein d'une population.

Maladie animale exotique — Maladie infectieuse qu'on ne trouve habituellement pas dans le pays, soit parce qu'elle n'y a jamais été présente, soit parce qu'elle a été éradiquée et tenue à l'écart grâce à des mesures de lutte gouvernementales ou à des pratiques agricoles.

Mâles supplémentaires — Jeune mâle sexuellement mature que l'on introduit dans un élevage de reproduction afin d'en maintenir le niveau de fertilité en augmentant la fréquence des accouplements.

Mesures de biosécurité supplémentaires — Niveau de biosécurité à appliquer pour atténuer les conséquences de situations où les pratiques favorables ne peuvent être suivies (ex. la pratique favorable peut être un système d'élevage en tout plein/tout vide). Lorsque cela est impossible (c.-à-d. dans un élevage à lots multiples), il faut adopter des mesures de biosécurité supplémentaires.

Objectif — Résultat que tous les éleveurs de volailles, quelle que soit la taille de leur élevage, doivent viser afin de protéger ce dernier contre l'introduction et la propagation de maladies aviaires.

Pathogènes — Agents biologiques, tels que des bactéries ou virus, pouvant causer une maladie.

Point d'accès contrôlé (PAC) — Point d'entrée délimité visuellement et par lequel tous les travailleurs, tout l'équipement, tous les camions de livraison des aliments pour volaille, etc. entrent dans la zone d'accès contrôlé (ZAC) ou la zone d'accès restreint (ZAR).

Potable — Propre à la consommation.

Pratiques favorables — Pratique, technique ou technologie de gestion qui, lorsqu'elle est mise en œuvre, entraîne une amélioration et une durabilité accrue des activités.

Procédure opérationnelle normalisée (PON) — Procédure documentée fondée sur des bonnes pratiques généralement acceptées qui décrit les étapes à suivre afin d'atteindre un objectif. (Par exemple, une PON qui décrit en détail la procédure de nettoyage et de désinfection d'un bâtiment.)

Programme de biosécurité — Programme de réduction des risques conforme aux normes nationales de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et conçu pour prévenir et empêcher l'introduction et la propagation d'agents pathogènes.

Propre — Libre de toute accumulation visible de matière organique, de détritus ou d'autres résidus.

Protocoles -- Code de conduite; procédure définie à suivre.

Vecteur passif — Objet inanimé ou substance pouvant transmettre des organismes infectieux. Il peut s'agir, entre autres choses, d'équipement, de véhicules agricoles, de vêtements ou de souliers.

Verrou — Dispositif de fermeture sécuritaire dont l'ouverture nécessite une clé, un code ou tout autre dispositif de déverrouillage.

Vide sanitaire — Période entre les élevages qui débute lorsque le bâtiment ou l'aire d'élevage est vidé et qui se termine avec l'arrivée de nouvelles volailles. Permet la réduction naturelle du nombre d'agents pathogènes dans le bâtiment ou l'aire d'élevage. Cette période peut être raccourcie si l'on

effectue un nettoyage et une désinfection au début de celle-ci.

Visiteurs essentiels — Une personne autre que le personnel chargé de la production avicole quotidienne dans l'exploitation qui pénètre dans la zone d'accès restreint (ZAR), et qui a un rôle nécessaire au sein de l'exploitation agricole. Les visiteurs comprennent les médecins vétérinaires, les personnes responsables de services et de la livraison, les fournisseurs et les employés d'organismes de réglementation.

Visiteurs non essentiels — Personnes et leur équipement qui n'ont pas besoin d'accéder à la zone d'accès contrôlé (ZAC) et à la zone d'accès restreint (ZAR). Il peut s'agir, entre autres, d'invités, d'amis et de membres de la famille.

Volaille — Tout oiseau élevé ou gardé en captivité à des fins de reproduction, de production d'œufs ou de viande pour consommation humaine, de production d'autres produits commerciaux, de reconstitution
de stocks de gibiers à plumes ou de reproduction de ces catégories d'oiseaux.

Zone d'accès contrôlé (ZAC) — Terrains et bâtiments constituant le site de production de l'exploitation avicole qui est accessible par un point d'accès contrôlé sécurisé.

Zone d'accès restreint (ZAR) — Zone située à l'intérieur de la zone d'accès contrôlé (ZAC) qui sert, ou est destinée à servir, à garder des volailles, notamment à la production en plein air et en semi-liberté, et dont l'accès par le personnel et l'équipement est davantage restreint que dans la ZAC. Dans d'autres documents et guides sur la production avicole, la ZAR est parfois appelée « aire de production » ou « zone restreinte (ZR) ».

Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles

Les principes biologiques décrits ci-après constituent le fondement de la Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles et donc de la mise en œuvre d'un programme de biosécurité efficace.

On lutte contre les agents pathogènes en mettant en œuvre des pratiques de biosécurité qui visent à empêcher l'introduction d'agents pathogènes dans un élevage (exclusion) ou leur propagation à d'autres élevages lorsqu'ils sont déjà présents dans un troupeau (confinement).

Pourquoi la biosécurité est-elle efficace?

1. **On restreint l'accès aux lieux de production en délimitant divers types de zones.** Au moyen de repères visuels ou de démarcations physiques, on délimite la zone tampon du site, nommée « zone d'accès contrôlé » (ZAC), et la zone intérieure, qui comprend les installations de production et les bâtiments d'élevage, nommée « zone d'accès restreint » (ZAR). Le déplacement de personnes, d'animaux, d'équipement et de matériel entre ces zones est contrôlé.

2. **La mise en œuvre de pratiques favorables de biosécurité permet de briser le cycle d'infection (d'un élevage à un autre)**. Ces pratiques comprennent l'établissement de barrières spatiales (distance et isolement), temporelles (élevage en tout plein/ tout vide et vides sanitaires) et physiques (nettoyage et désinfection). En surveillant l'état de santé de votre élevage et en intervenant dès qu'apparaissent les premiers symptômes d'une maladie, vous contribuez au bris du cycle d'infection et à l'amélioration des pratiques de biosécurité.

3. **La mise en œuvre de pratiques favorables de biosécurité permet de réduire les déplacements entre les zones.** Par exemple, les procédures de biosécurité concernant la gestion des animaux morts et du fumier réduisent les risques de propagation des agents pathogènes vers l'extérieur. Les procédures de nettoyage, le port de vêtements appropriés ou d'équipement de protection individuelle, l'utilisation d'intrants non contaminés et le contrôle de la vermine réduisent les risques d'introduction des agents pathogènes et limitent les contacts entre l'intérieur et l'extérieur de l'élevage.

Remarque
Il existe également un document distinct constituant un guide général destiné aux producteurs. Ce guide aide les producteurs avicoles à élaborer des plans de biosécurité pour leur exploitation agricole. Il fournit des renseignements à jour sur diverses pratiques favorables de biosécurité afin que les producteurs disposent de différentes approches pour atteindre les objectifs de la Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles.

Section 1 Gestion de l'accès

1.1 Désignation des zones

L'accès ou la sortie du bâtiment, de l'aire d'élevage, et du site est contrôlé par l'établissement de zones de protection et de points d'accès contrôlés.

1.1.1 Objectif

Zones et points d'accès contrôlés clairement identifiés.

Il est important de s'assurer que toutes les personnes qui travaillent ou vivent sur une exploitation ou qui y arrivent pour quelque fin que ce soit, savent clairement où elles peuvent aller. La meilleure façon d'y arriver est d'établir des zones de protection autour des aires d'élevage et de manipulation des volailles. Pour que ces zones soient efficaces, elles doivent être identifiées ou délimitées clairement ou, encore, avoir des points d'accès bien identifiés.

La meilleure approche consiste à créer deux zones.

1. Une zone extérieure, communément appelée **zone d'accès contrôlé (ZAC)**, qui englobe la totalité de l'aire d'élevage et de manipulation des volailles.

2. Une zone intérieure, située dans la ZAC, qui sert ou est destinée à garder des volailles dont l'accès est davantage restreint, est rigoureusement contrôlée. Aux fins du présent document, elle sera appelée **zone d'accès restreint** (ZAR). Dans d'autres documents et guides sur la production avicole, la ZAR est également appelée « aire de production » ou « zone restreinte » (ZR). La ZAR peut inclure l'intérieur d'un bâtiment, un bâtiment et une aire extérieure, un pâturage et toute autre zone déterminée par le producteur comme nécessitant un niveau de biosécurité élevé.

Points d'accès contrôlés (PAC) :

- sont établis pour gérer l'accès à la ZAC et à la ZAR; et
- devraient fournir ou mener à une zone équipée des fournitures adéquates pour satisfaire les exigences en matière de biosécurité (notamment conçues pour faciliter le lavage des mains ainsi que le changement de vêtements et de bottes).

Une barrière pour la ZAC et la porte d'un poulailler ou une barrière qui peut être sécurisée et qui donne sur une aire extérieure constituent des exemples de PAC.

Afin de fournir l'espace et l'infrastructure nécessaires pour la mise en œuvre des procédures de biosécurité:

- des antichambres (préférablement) ou des aires de transition devraient être établies au PAC pour pénétrer dans la ZAR, en particulier lorsque des bâtiments sont présents et lors de la rénovation ou de la construction de nouveaux bâtiments; et
- une aire de transition devrait être établie au PAC pour pénétrer dans la ZAR de production en plein air ou en pâturages. L'aire de transition devrait contenir : une surface dure qui peut être gardée propre, un espace de rangement pour les vêtements et le matériel de biosécurité et un espace pour appliquer les procédures de biosécurité y compris la capacité d'assainir les mains.

Les aires de transition n'ont pas à être élaborées ou complexes. Une aire pavée de béton ou une surface en gravier et des trousses pour les fournitures de biosécurité telles que les vêtements, les bottes et l'assainisseur à main peuvent être suffisants pour certains troupeaux.

1.1.2 Objectif
Indicateurs visuels en place pour délimiter la Zone d'Accès Contrôlé (ZAC) et la Zone d'Accès Restreint (ZAR).

Après avoir établi les zones et les points d'accès, il faut pouvoir les identifier facilement. On peut habituellement le faire en combinant des affiches et des barrières.

Peu importe la méthode employée, le fait de pouvoir s'assurer que l'accès régulier à la ZAC peut être fermé ou interdit, au besoin, est un facteur clé.

Il est important d'avoir une barrière physique ou visuelle qui sépare la ZAC de la ZAR où l'on peut prendre des mesures supplémentaires, telles que changer de chaussures et se laver les mains. Il peut s'agir d'une aire close ou d'une antichambre qui peut être gardée propre et qui empêche l'acces aux animaux indésirables et autres animaux. Les aires de transition telles que décrites à la section 1.1.1 peuvent être utilisées pour les déplacements entre la ZAC et la ZAR pour la production en plein air ou en pâturages.

1.2 Mesures de contrôle des entrées, déplacements et sorties

1.2.1 Objectif
Les personnes travaillant à l'exploitation connaissent et comprennent l'importance ainsi que la raison d'être de la ZAC, de la ZAR et des PAC.

Les propriétaires ou les éleveurs de volailles doivent s'assurer que tous comprennent non seulement où se situent les zones et ce qu'elles sont, mais également la raison de leur existence. À cette fin, la communication, la formation et la supervision des personnes sur le site sont requises. Voir les sections 3.6.1 et 3.6.2

Les individus qui comprennent le but d'une mesure de biosécurité sont plus susceptibles de la mettre en pratique dans le cadre de ses activités quotidiennes et de s'assurer que les entrepreneurs ou les visiteurs qui arrivent à l'exploitation s'y conforment.

Il est important que les membres de la famille, les personnes présentes à l'exploitation, mais ne s'occupant pas des volailles, et tout travailleur temporaire aient les mêmes connaissances.

1.2.2 Objectif
L'accès à la ZAC et à la ZAR est contrôlé au moyen de mesures appropriées et de procédures courantes. Les outils, l'équipement et les installations nécessaires à l'accomplissement des procédures établies sont disponibles, fonctionnels et entretenus pour l'usage auquel ils sont destinés.

Les maladies peuvent être introduites ou propagées par les vêtements, les chaussures, les mains, les pneus ou de l'équipement sale. Pour limiter ces risques, des mesures de contrôles clairement définies doivent être en place pour accéder à la ZAC et à la ZAR, et ce, pour chaque installation.

- restreindre l'accès à la ZAC en établissant un PAC. Le PAC constitue le point d'entré clairement défini pouvant être fermé à l'aide d'une barrière. Cette barrière peut comprendre une barrière, une chaîne ou un autre dispositif qui peut être verrouillé. Une affiche de biosécurité est utilisée pour indiquer que l'entrée est restreinte;
- contrôlez l'accès à la ZAR au moyen d'une barrière physique qui peut comprendre une

antichambre, une aire de transition, une porte ou une barrière au bâtiment et la signalisation appropriée. Il est essentiel de contrôler l'accès à cette aire puisqu'il s'agit de l'endroit où il est possible d'empêcher les maladies d'entrer dans un troupeau ou d'être transmises d'un troupeau à l'autre;

- limiter l'accès à la ZAC et à la ZAR aux travailleurs essentiels et aux fournisseurs de services qui sont nécessaires à la production de l'élevage;
- accompagner les visiteurs lorsque l'entrée sur l'exploitation est nécessaire;
- fournir des installations, de l'équipement et du matériel pour assainir les mains ainsi que pour nettoyer et désinfecter les chaussures, l'équipement et pour changer de vêtements et de bottes au besoin entre les zones basé sur les protocoles de biosécurité communs pour les opérations quotidiennes;
- établir des procédures de biosécurité pour l'entrée du personnel et des visiteurs essentiels en fonction des risques associés à la transmission des maladies; et
- tenir un registre des visiteurs.

Tenir un registre des visiteurs. Consignez les déplacements à l'intérieur et à l'extérieur de l'exploitation ou en ce qui attrait à la ZAR.

Demander aux visiteurs de signer à leur arrivée permet d'évaluer les risques de biosécurité et de discuter des exigences de biosécurité pour l'accès au site et au niveau du troupeau. Savoir qui a visité l'exploitation fournit les renseignements nécessaires pour effectuer un suivi et recenser rapidement les autres exploitations potentiellement infectées. Idéalement, inclure les endroits où les personnes se sont rendues ainsi que les endroits où ils se rendront après. Plus la maladie est maîtrisée rapidement, plus vite les producteurs et l'industrie peuvent reprendre leurs activités.

Le meilleur moyen de s'assurer que toutes les personnes comprennent les exigences est d'avoir des instructions écrites qui décrivent clairement les étapes à suivre pour accéder à la ZAC et à la ZAR. Cela permet d'obtenir un modèle cohérent pour la communication et la formation. Se référer au diagramme de la ferme, créé durant le développement du plan de biosécurité, lors de la discussion des exigences en matière de biosécurité. Les éléments d'un diagramme de la ferme peut inclure une carte de la propriété ainsi que l'emplacement des:

- limites des lieux;
- bâtiments de la ferme (bâtiments, équipements, objets divers), aire d'élevage, ZAC(s), ZAR(s), PAC(s);
- bureaux et stationnements;
- aliments pour volailles, des aliments complémentaires, et l'entreposage de la littière;
- l'entreposage du fumier/composte;
- l'entreposage des animaux morts;
- traitement des eaux et des médicamenteurs en cours;
- autres aires si nécessaire.

Section 2 Gestion de la santé des animaux

2.1 Entrées, déplacements et sorties des animaux

2.1.1 Objectif
Chaque entrée ou sortie de volailles est consignée et effectuée selon une planification appropriée et selon les mesures d'isolement ou de ségrégation nécessaires pour limiter l'introduction ou la propagation de maladies. Les personnes, l'équipement et les véhicules sont gérés de manière à s'assurer qu'ils ne présentent pas un risque d'introduction ou de propagation de maladies.

Chaque fois que les volailles arrivent ou quittent l'exploitation ou sont déplacées entre les bâtiments ou les aires d'élevage, il y a des risques d'introduction et de propagation de maladies infectieuses. Aussi, il est important de planifier ces activités pour limiter les risques au minimum.

Une planification adéquate :

- permet la ségrégation ou l'isolement des volailles ou des troupeaux à l'intérieur de chaque unité de bâtiment ou aire d'élevage;
- régularise la circulation sur les sites (exploitations) et entre ceux-ci; et
- peut réduire les risques associés aux activités comme la capture et le déchargement de nouvelles volailles qui sont menées tout près des troupeaux résidents lorsqu'il reste des volailles vivantes sur les lieux.

Les personnes responsables de l'attrapage ou de l'introduction des volailles devraient porter des vêtements et des bottes propres avant d'entrer dans la ZAR.

Tel que souligné dans le Guide de biosécurité pour les fournisseurs de services de l'industrie de la volaille, le personnel du secteur public sont responsable d'être conscient et en conformité avec le plan de biosécurité spécifique au site du producteur ou d'adhérer aux normes de biosécurité de la compagnie si ces dernières sont supérieurs à ceux requis par le producteur.

Il faut planifier et consigner les déplacements de sorte que, si l'on croit qu'une maladie infectieuse est présente, les troupeaux puissent être retracés et isolés rapidement, au besoin.

La gestion en tout plein/ tout vide de lots d'oiseaux du même âge dans les bâtiments ou aires d'élevage présente le moins de risques. Dans ce système, on introduit un nouveau lot d'oiseaux dans un bâtiment ou une aire d'élevage sur une courte période. Les installations sont vidées, nettoyées et désinfectées ou gérées autrement pour réduire les populations d'agents pathogènes (par exemple traitement thermique du bâtiment, le traitement de la litière et le vide sanitaire) avant l'entrée du prochain troupeau.

Dans les troupeaux où l'entrée en tout plein/tout vide ne s'applique pas, les risques sont supérieurs, c'est pourquoi des mesures supplémentaires s'imposent, comme l'indique l'objectif 2.1.3.

Il est important que toutes les nouvelles volailles arrivant à l'exploitation proviennent d'un établissement doté d'un programme de surveillance active des maladies et d'atténuation des risques.

- les volailles proviennent d'un couvoir visé par un programme de surveillance des maladies ou des troupeaux ayant des dossiers de santé à jour et ne présentant aucun signe de maladies infectieuses; et
- s'assurer que les nouvelles volailles ont des états de santé et des antécédents (niveaux) de

vaccination correspondant à ceux des troupeaux résidents.

Les volailles qui sont introduites dans les bâtiments où se trouvent des troupeaux à âges multiples devraient être séparées des autres troupeaux et préalablement mises en quarantaine avant d'être introduites. Veuillez consulter votre vétérinaire ou votre spécialiste avicole pour déterminer la durée adéquate.

2.1.2 Objectif
Vide sanitaire optimisé dans chaque bâtiment ou aire d'élevage.

Le vide sanitaire est une période qui débute lorsque le bâtiment ou aire d'élevage est vidé et qui se termine avec l'arrivée de nouvelles volailles. Cette période permet la réduction naturelle des populations d'agents pathogènes dans le bâtiment ou aire d'élevage.

Il faut maximiser la durée du vide sanitaire à l'intérieur d'un bâtiment ou aire d'élevage afin qu'il y ait un délai suffisant pour permettre la réduction des populations d'agents pathogènes.

Les populations d'agents pathogènes sont réduites en l'absence d'un hôte. Plus longue est la période pendant laquelle un bâtiment ou une aire d'élevage est laissé vide entre les troupeaux, moins grande sera la possibilité que les agents pathogènes continuent de présenter une menace. On peut également réduire de façon importante les populations d'agents pathogènes en éliminant les matières organiques, en nettoyant et en désinfectant complètement les lieux. Il est particulièrement important de nettoyer et de désinfecter les surfaces avec lesquelles les volailles entrent fréquemment en contact, ainsi que les surfaces qui posent un risque pour la contamination résiduelle comprenant: les murs et le plancher du bâtiment, les abreuvoirs, les mangeoires, les appareils de chauffage, les systèmes de ventilation (ventilateurs) et l'équipement servant au nettoyage et à la désinfection. Il est important de prévenir une nouvelle contamination du bâtiment ou de l'aire d'élevage après le vide sanitaire du bâtiment (nettoyage et désinfection) et avant l'arrivée des volailles. Lorsqu'un nettoyage et une décontamination complets ne sont pas effectués, d'autres stratégies pour gérer les populations d'agents pathogènes peuvent être utilisées, incluant le traitement thermique des bâtiments et le traitement de la litière.

Pour être efficace, le bâtiment ou l'aire d'élevage en entier devrait être clairement distinct des autres bâtiments ou aires d'élevage (contenant toujours des volailles vivantes). Il peut aussi s'agir de bâtiments contigus entre lesquels se trouve une aire de service partagée, telle qu'une salle d'emballage des œufs. Si tel est le cas, il faut nettoyer cette salle en même temps que le bâtiment vide.

S'il n'y a aucune pause entre les élevages ou si les bâtiments ou aires d'élevage ne sont pas vidés, il faut qu'il y ait un vide sanitaire adéquat au moins une fois par année. Si le vide sanitaire annuel n'a pas lieu, des mesures supplémentaires devraient être mises en place, comme l'indique l'objectif 2.1.3.

2.1.3 Objectif
Mesures de biosécurité plus strictes mises en œuvre à l'échelle du bâtiment, de l'aire d'élevage ou du site lorsque la planification des élevages en tout plein/tout vide et le vide sanitaire ne sont pas possibles.

Lorsqu'une planification des élevages en tout plein/tout vide ou qu'un vide sanitaire optimal (tel que le recommande la section 2.1.2) n'est pas possible, il est justifié de porter une attention particulière et constante aux procédures de biosécurité que doivent appliquer quotidiennement le personnel de l'exploitation et les visiteurs qui entrent dans le bâtiment ou dans l'aire d'élevage.

Des mesures de biosécurité supplémentaires sont requises pour atténuer les risques potentiels de

maladies associés aux déplacements (p.ex., les volailles, les personnes, l'équipement et les véhicules) entre les exploitations et/ou les bâtiments et les aires d'élevage au sein d'une exploitation. Cela est particulièrement important sur les exploitations où se trouvent des troupeaux à âges et à espèces multiples et lorsqu'il y a de nouveaux arrivages et/ou des retours d'oiseaux pour permettre de séparer et de mettre en quarantaine les oiseaux à ajouter à un élevage en cours ainsi que pour entretenir et assurer la propreté des bâtiments qui contiennent des troupeaux à âges multiples.

Les zones critiques comprennent :

- la gestion et le contrôle de l'accès à la ZAR;
- l'assurance que les vêtements et les chaussures sont nettoyés et désinfectés ou changés au moment d'entrer ou de quitter la ZAR;
- l'assainissement des mains; et
- la gestion du flux de circulation et la planification des activités sur le site.

2.2 Surveillance de l'état de santé des oiseaux et mesures d'intervention

Connaître l'état de santé des oiseaux et être prêt à réagir.

Pour reconnaître un état pathologique important et prendre des mesures immédiates, il est essentiel de connaître l'état de santé des oiseaux. S'il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire, un diagnostic précoce et la surveillance de la maladie sont essentiels au confinement de l'agent pathogène.

2.2.1 Objectif

Surveillance des oiseaux assurée par des personnes qui savent comment faire le suivi de la santé des élevages, reconnaissent les signes de maladie et peuvent intervenir rapidement et efficacement.

On ne s'attend pas à ce que les éleveurs de volailles ou leur personnel puissent reconnaître les signes de maladies précises. Le diagnostic des maladies doit revenir aux médecins vétérinaires et aux laboratoires.

Cependant, il est important que le personnel possède une expérience ou une formation adéquate pour être capable de reconnaître tous les changements touchant le comportement, l'apparence, les profils de mortalité ou la productivité dans l'élevage pouvant révéler la présence d'une maladie infectieuse.

Si l'on observe une situation anormale (paramètres de production inhabituels ou signes cliniques anormaux), il faut connaître les mesures à prendre et le délai à l'intérieur duquel on doit les appliquer. Une intervention rapide permet de réduire l'ampleur et la portée d'une épidémie, le nombre de volailles infectées, la population d'agents pathogènes d'un poulailler ou d'une aire d'élevage et les risques associés au transport d'agents pathogènes d'un lieu vers un autre.

2.2.2 Objectif

Application des procédures quotidiennes d'observation et de mise à la réforme, au besoin.

La détection précoce est essentielle pour empêcher la propagation des maladies, aussi, un examen quotidien de l'élevage est nécessaire. Il est alors possible de repérer les volailles qui présentent un comportement anormal ou des signes de maladie.

Augmenter la surveillance de l'élevage à la suite d'activités présentant un risque plus élevé comme l'arrivée de nouvelles volailles, et les visites de l'équipe de vaccination ou de l'équipe de capture,

suivant des périodes de risques plus élevés tels que les risques saisonniers (p. ex., des oiseaux migrateurs près de l'exploitation) et pendant les éclosions locales.

Cette approche présente un avantage, à savoir la possibilité de réformer les volailles malades, de les retirer de l'élevage et de relever les signes de maladie avant qu'une hausse des mortalités et qu'une diminution de la consommation d'aliments ou d'eau ne se manifeste. Elle permet également de s'assurer que tous les oiseaux morts sont retirés de l'élevage quotidiennement.

Euthanasie et considérations de biosécurité
Des procédures pour la gestion des oiseaux malades sont en place afin d'assurer leur bien-être tout en minimisant le risque de transmission de maladies. Le ***Code de pratique pour le soin et la manipulation des œufs d'incubation, des reproducteurs, des poulets et des dindons*** du Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage (juin 2016), exige que «les oiseaux malades ou blessés et les oiseaux qui affichent des signes évidents de douleur doivent être traités promptement ou euthanasiés[1] par un personnel compétent». Le code indique «pour soulager la douleur et les souffrances quand il n'existe aucune possibilité raisonnable de rétablissement, l'euthanasie des oiseaux est nécessaire».

De manière similaire, le ***Code de pratiques pour le soin et la manipulation des poulettes et Pondeuses de du Conseil national pour les soins des aux animaux d'élevage (2017)*** indique que «les oiseaux malades ou blessés qui souffrent et dont le rétablissement est improbable doivent être euthanasiés sans délai».

Le port d'équipement de protection individuelle au moment de procéder à l'euthanasie des volailles malades peut réduire au minimum la contamination des vêtements et des mains, limiter l'exposition du personnel et limiter la transmission d'agents pathogènes au sein et entre les troupeaux.

Affectez du personnel formé pour euthanasier les volailles et les entreposer de façon sécuritaire ainsi que pour transporter les volailles dans des aires d'entreposage et d'élimination conformément à la section 3.1.2 ou pour les emballer de façon sécuritaire en vue de les acheminer à un laboratoire de diagnostic selon la section 2.2.4.

Suite à l'euthanasie de volailles malades, il convient que tout l'équipement utilisé durant la procédure soit nettoyé et désinfecté et le personnel devrait laver leurs mains et enfiler de l'équipement de protection individuelle propre avant de remplir d'autres tâches.

2.2.3 Objectif
Registre quotidien des mortalités tenu pour chaque élevage.

Les registres des mortalités sont des outils indispensables pour évaluer la santé des élevages. La tenue quotidienne de registres permet de suivre le nombre d'oiseaux morts par jour, par bâtiment ou par cycle de production. Une hausse soutenue ou soudaine du nombre d'oiseaux morts indique clairement la présence possible d'une maladie infectieuse.

Idéalement, il faut comparer les registres des mortalités à des registres de consommation d'aliments et d'eau ou de production pour faciliter l'identification des causes de la hausse des décès.

[1] Euthanasie est défini comme « le processus consistant à mettre fin à la vie d'un animal d'une manière qui minimise ou élimine la douleur et la détresse». American Veterinary Medical Association Guidelines for the Euthanasia of Animals, 2013

2.2.4 Objectif
En cas de morbidité ou de mortalité inhabituelle, obtention d'un diagnostic auprès d'un médecin vétérinaire. Le fait de soupçonner la présence de maladies contagieuses, d'importance économique ou à déclaration obligatoire déclenche un « plan d'intervention en cas de maladie » qui oriente les individus vers les procédures appropriées à suivre.

Il faut consulter un médecin vétérinaire si les registres ou l'examen de l'élevage nous indiquent un nombre exceptionnellement élevé d'oiseaux morts et de volailles réformées, la présence de signes inhabituels de maladie ou des variations importantes des indices de production (tels qu'une chute importante de la consommation d'aliments ou d'eau ou dans la production).

Si l'on croit qu'une maladie infectieuse est présente ou si un diagnostic officiel est établi, les éleveurs de volailles et le personnel devraient avoir un plan d'action qui leur permettra de prendre les mesures nécessaires sans confusion ni retard.

Les mesures peuvent inclure la mise en quarantaine volontaire et une optimisation des procédures courantes de biosécurité.

Les principales composantes d'un plan d'intervention en cas de maladie et de mise en quarantaine volontaire comprennent :

- obtenir un diagnostic du vétérinaire;
- informer le personnel de l'exploitation et les fournisseurs de services de la situation;
- assurer un contrôle strict et restreindre l'accès à l'exploitation et à l'élevage uniquement aux personnes nécessaires aux soins et au bien-être des animaux;
- suspendre temporairement le déplacement des volailles, des œufs, du fumier, des oiseaux morts et réformés et remettre à plus tard les livraisons;
- appliquer des procédures de biosécurité rehaussées y compris le nettoyage et la désinfection de tout l'équipement et procéder au changement de vêtements et de bottes ainsi qu'au lavage des mains à l'entrée et à la sortie de la ZAC et de la ZAR;
- amorcer un traitement et communiquer des renseignements au sujet de la maladie ou le diagnostic, au besoin, aux parties compétentes : (p. ex., l'Office de producteurs de volailles et le gouvernement);
- continuer à adopter des procédures de biosécurité rehaussées et à effectuer la surveillance de l'élevage conformément aux conseils du vétérinaire à la suite du diagnostic, et ce, jusqu'à ce que la situation soit réglée; et
- communiquer avec un médecin vétérinaire fédéral lorsqu'une maladie à déclaration obligatoire est soupçonnée.

Ramassage de carcasses ou prélèvement d'échantillons à des fins diagnostiques
Le choix et la présentation des échantillons pertinents sont importants pour s'assurer qu'ils fournissent les meilleurs renseignements possibles dans le but de permettre d'obtenir un diagnostic de maladie. Tous les déplacements des oiseaux potentiellement infectés ou des échantillons d'oiseaux vers un laboratoire de diagnostic doivent être effectués de manière à empêcher toute contamination des échantillons et la transmission possible d'agents pathogènes à l'extérieur du site.

- Communiquer avec votre vétérinaire pour demander un examen de santé du troupeau dans le but d'obtenir un diagnostic préliminaire. Si des échantillons sont requis pour une évaluation diagnostique approfondie, demandez à votre vétérinaire de prélever et d'acheminer les échantillons à un laboratoire de diagnostic. Votre vétérinaire saura quels sont les échantillons nécessaires et sera au courant des procédures associées au prélèvement et à l'acheminement.

- Si votre vétérinaire n'est pas disponible ou qu'on vous a demandé d'acheminer les échantillons, communiquez avec le laboratoire pour obtenir les protocoles de soumission d'échantillons ainsi que les formulaires connexes.
- Envisager de présenter du sang, des écouvillons ou des tissus provenant d'oiseaux vivants ou récemment morts pour réduire le risque de transmission de la maladie; les échantillons peuvent fournir une bonne valeur diagnostique pour certaines maladies et peuvent être facilement emballés pour le transport.

Section 3 Gestion de l'exploitation

3.1 Gestion des morts et du fumier

Il faut prendre note que les procédures de gestion des déchets décrites ci-après doivent être adaptées pour chaque site.

Gestion des mortalités

3.1.1 Objectif
Application de procédures quotidiennes relatives aux volailles mortes, y compris celles concernant leur collecte et leur sortie de la ZAR.

Une procédure de gestion des mortalités efficace comprend un plan d'action qui régit la manipulation quotidienne des volailles mortes trouvées sur les exploitations.

Une maladie infectieuse peut être introduite dans l'élevage sans que des signes cliniques se manifestent au début de sa période d'incubation. Des maladies à faible pathogénicité qui ne produisent aucun signe clinique visible ou des signes légers peuvent être présentes.

Il faut supposer que toute volaille morte (y compris les volailles malades réformées) peut être infectée par un agent pathogène. Manipuler correctement celle-ci pour s'assurer qu'aucun agent pathogène ne se propage au-delà du premier bâtiment ou aire d'élevage et ensuite, à l'échelle de l'exploitation.

- les oiseaux morts devraient être rapidement ramassés et retirés de tout contact avec le troupeau. Le retrait de la ZAR devrait être effectué aussitôt que possible et au moins quotidiennement.
    - les oiseaux morts qui ne sont pas immédiatement sortis de la ZAR, devraient être placés dans des contenants étanches qui empêchent les animaux indésirables et les volailles d'y avoir accès jusqu'à leur retrait à la fin de la journée.
- pour minimiser les expositions et la propagation potentielles de maladies, les personnes collectant les oiseaux morts devraient se laver et s'assainir les mains avant d'entreprendre d'autres activités au sein du bâtiment ou de l'aire d'élevage. Lorsqu'il y a des inquiétudes concernant une zoonose, le port de gants jetable est recommandé.
- changer son équipement de protection individuelle (par exemple bottes, gants, vêtements externes) lors des déplacements entre les zones pour minimiser les contacts communs entre les aires est considéré comme étant une pratique exemplaire. Ceci est particulièrement important au cours des déplacements entre les bâtiments ou au moment d'entrer de nouveau dans un bâtiment à la suite du ramassage et du retrait d'oiseaux morts de la ZAR.
- les contenants appropriés pour le ramassage et le transfert des oiseaux morts comprennent, mais ne se limitent pas à :
    - un seau ou un bac muni d'un couvercle hermétique,
    - un chariot fermé, étiqueté et conçu à cet effet, et
    - un sac en plastique étanche.

3.1.2 Objectif
Utilisation d'un système d'entreposage des volailles mortes qui en protège l'accès aux charognards et aux animaux indésirables jusqu'à leur élimination finale.

Il faut placer les volailles mortes transférées vers l'aire d'entreposage et le site d'élimination final dans des contenants hermétiques de sorte qu'aucune plume, liquide ou autre partie de la carcasse ne puisse s'échapper et contaminer les surfaces.

Chaque exploitation devrait posséder un système bien conçu d'isolation/entreposage des oiseaux morts qui contient les carcasses entières. Les oiseaux morts sont recouverts et protégés des charognards et des animaux indésirables jusqu'à leur élimination finale (ex. congélateur; contenant fermé transportable; installation fermée à l'écart de l'élevage, des aliments et des sources d'eau).

3.1.3 Objectif
Élimination des carcasses, y compris à l'exploitation avicole (incinération, compostage et enfouissement), effectuée conformément aux lignes directrices provinciales ou municipales. Si l'on fait appel à un service d'équarrissage, le ramassage aura lieu de façon à limiter tout risque pour la biosécurité.

Les procédures de gestion efficace des mortalités devraient prévoir une méthode reconnue d'élimination des carcasses qui veille au respect aux lignes directrices provinciales ou municipales.

Établir des plans et des procédures pour la gestion du ramassage et de l'élimination du nombre habituel ou élevé d'oiseaux morts; il s'agit souvent d'une exigence en vertu des plans agricoles provinciaux.

Le déplacement des carcasses entre les exploitations avicoles à des fins d'élimination représente un risque de propagation de maladies et il devrait être réduit au minimum.

Gestion du fumier

3.1.4 Objectif
Manipulation et entreposage du fumier de manière à éliminer le risque de transport d'agents pathogènes dans les élevages de volailles.

Le fumier peut être une source à risque élevé d'agents pathogènes; par conséquent, il faudrait avoir une stratégie claire de gestion pour le manipuler et l'entreposer.

Les agents pathogènes présents dans le fumier peuvent être propagés par l'air, dans la poussière ou par les personnes, l'équipement et les véhicules.

La pratique la plus sûre consiste à composter le fumier sur les lieux et à en disposer à distance des élevages de volailles.

Le processus de compostage devrait être géré de façon à assurer un mélange et une chaleur adéquats dans le but d'inactiver les agents pathogènes avant l'élimination.

Lorsque le fumier est entreposé et répandu sur les lieux, il devrait être entreposé et géré d'une manière qui ne permette pas sa réintroduction accidentelle dans la ZAR.

Toutes les méthodes de manipulation, d'entreposage et d'élimination de fumier devraient être conformes aux exigences de la législation fédérale et provinciale.

3.2 Nettoyage et désinfection de l'exploitation, des bâtiments, de l'équipement et des véhicules

3.2.1 Objectif
Un programme de nettoyage et de désinfection est en place et s'applique à l'exploitation, aux bâtiments, à l'équipement et aux véhicules.

Il est conseillé d'adopter une approche cohérente à l'égard du nettoyage et de la désinfection à l'entièreté de l'exploitation. Les maladies ont plus de difficulté à s'établir ou à se propager dans un environnement généralement propre, où les bâtiments, l'équipement et les véhicules sont couramment nettoyés et désinfectés au besoin.

Le nettoyage et la désinfection des bâtiments et des aires d'élevage, dans la mesure du possible, à la suite des cycles d'élevage peuvent aider à briser le cycle d'infection. Lorsqu'un nettoyage et une désinfection complets ne sont pas réalisables, d'autres stratégies pour gérer les populations d'agents pathogènes peuvent être utilisées, incluant le traitement thermique des bâtiments ainsi que le traitement ou le compostage de la litière.

Le nettoyage et la désinfection (ainsi que l'hygiène du personnel tel que le lavage des mains et le changement de bottes et de vêtements) acquièrent une importance accrue lorsque :

- la gestion en tout plein/tout vide de lots d'oiseaux du même âge et la maximisation de la durée des vides sanitaires entre troupeaux ne peuvent pas être réalisés;
- au moment d'entrer dans des ZAR alors que des oiseaux sont présents et demeurent en production ainsi qu'en production en plein air ou en pâturage;
- au moment d'entrer sur des sites où une ZAR comporte plusieurs bâtiments alors que des oiseaux sont présents et demeurent en production; et
- pendant et après des éclosions de maladie

Les méthodes et le niveau de nettoyage et de désinfection peuvent varier pour satisfaire aux besoins et à la situation. Les instructions écrites feront en sorte que tous les individus auront une idée claire des procédures de nettoyage et de désinfection et favoriseront l'uniformité.

Les instructions écrites devraient tenir compte des changements climatiques saisonniers et des défis qu'ils posent.

3.3 Entretien des installations

3.3.1 Objectif
Un programme d'entretien des installations est en place.

Les bâtiments et les installations d'entreposage bien entretenus jouent un rôle important dans la réussite de l'atteinte des autres objectifs énoncés dans la présente Norme. Notamment, ils permettent de :

- empêcher l'accès aux animaux indésirables et aux autres animaux, et installer des dissuasifs à oiseaux sauvages;
- nettoyer immédiatement les déversements d'aliments;
- protéger de la pluie les aliments pour volaille et la litière entreposés dans les bâtiments; et
- faciliter le nettoyage et la désinfection.

En outre, les procédures d'entretien doivent faire en sorte que l'on élève les volailles dans le meilleur environnement possible. Les systèmes de ventilation mal entretenus, par exemple, peuvent contribuer

à créer un milieu propice à l'accumulation d'agents pathogènes et à la propagation rapide de maladies dans un élevage.

L'entretien des installations comprend également celui des limites et des barrières entourant les zones de biosécurité.

- Empêcher l'accumulation d'eau dans les ZAC et les ZAR, en particulier les zones autour des bâtiments et des aires d'élevage en plein air, et la production de lixiviat provenant des aires d'entreposage du fumier et des oiseaux morts.
- Les sentiers et les allées pour les véhicules, l'équipement et les personnes devraient être des surfaces dures qui peuvent être maintenues propres.
- Maintenir les aires autour des bâtiments exemptes de détritus et de végétation et les tondre et/ou les entretenir de façon régulière.
- Lorsqu'ils y a présence d'arbres et d'arbustes (qui sont utilisés comme plantations-abris ou sur des sites d'élevage en plein air pour fournir de l'ombre), ces derniers devraient être choisis de manière à réduire au minimum l'attrait des oiseaux sauvages.

3.4 Gestion de l'eau, des aliments et de la litière

Gestion de l'eau

3.4.1 Objectif
Application d'un programme de gestion de l'eau pour faire en sorte que l'eau soit potable et conforme aux lignes directrices locales sur la consommation par la volaille.

Le réseau d'eau (source, stockage, systèmes d'acheminement et de traitement) peut être une source d'agents pathogènes. La contamination peut se produire au contact direct ou indirect d'animaux indésirables, d'animaux sauvages et d'autres sources. La prévention et les mesures de lutte peuvent limiter, ou même éliminer ce risque.

Les sources d'eau susceptibles d'être contaminées par des agents pathogènes comprennent les plans d'eaux de surface (ex. réservoirs, étangs, lacs et cours d'eau), les nappes souterraines et les systèmes de collecte d'eau de pluie. Les réseaux d'eaux de surface posent un risque sensiblement plus élevé d'introduction d'organismes infectieux et de substances indésirables; c'est pourquoi leur utilisation sans un système de traitement opérationnel n'est pas recommandée.

La gestion des systèmes de distribution d'eau pour assurer la qualité de l'eau peut comprendre le nettoyage, la désinfection, la purge des systèmes et l'analyse de la qualité de l'eau.

Les abreuvoirs, en particulier ceux utilisés dans la production en plein air ou en pâturages, devraient être conçus et situés de manière à réduire au minimum l'accès aux animaux indésirables ainsi que la contamination par ces derniers.

Gestion des aliments

3.4.2 Objectif
Obtention et entreposage des aliments de manière à limiter le risque de contamination par les agents pathogènes.

Les aliments pour volaille qui ne sont pas entreposés correctement posent un risque pour l'élevage. Ceux qui sont exposés aux insectes ou qui contiennent des animaux indésirables peuvent être contaminés par des agents pathogènes qui seront ensuite transférés à l'élevage. Les aliments pour volaille qui sont devenus humides constituent également un milieu idéal pour le développement rapide

des organismes nuisibles.

Il est important de s'assurer que les aliments pour volaille sont manipulés et entreposés correctement à l'exploitation, et qu'ils proviennent d'un fournisseur fiable doté d'un plan d'analyse des risques et maîtrise des points critiques (HACCP) ou de systèmes similaires.

Afin de réduire l'attrait des oiseaux sauvages, il est important que les aliments pour volaille entreposés ne leur soient pas accessibles et que les déversements d'aliments soient nettoyés immédiatement.

Les mangeoires, en particulier celles utilisées dans la production en plein air ou en pâturages, devraient être conçues et situées de manière à réduire au minimum l'accès aux animaux indésirables ainsi que la contamination par ces derniers.

Gestion de la litière

3.4.3 Objectif
La litière est reçue et entreposée de manière à réduire le plus possible les risques de contamination par des agents pathogènes.

La litière fraîche qui n'est pas entreposée correctement et qui n'est pas protégée de la contamination, en particulier par les oiseaux sauvages et les rongeurs nuisibles, pose un risque pour l'élevage. L'entreposage de la litière protège la litière de l'eau, de l'accès à la vermine et des autres sources potentielles de contamination. Les principes qui s'appliquent aux aliments pour volaille doivent également s'appliquer à la litière.

3.5 Programme de contrôle de la vermine

3.5.1 Objectif
Application d'un programme de contrôle de la vermine.

Les animaux indésirables (en particulier les insectes, les rongeurs et les oiseaux sauvages) peuvent servir de source et de mécanisme de propagation des agents pathogènes; la contamination des volailles peut être directe ou indirecte (contamination des aliments pour volaille, de l'eau, de l'équipement et des matériaux).

Un programme intégré de contrôle de la vermine repose sur une gestion efficace de l'environnement de production, sur l'entretien et la modernisation des installations et sur le recours à des solutions directes (mécaniques ou chimiques) de façon à empêcher l'introduction et la propagation des maladies contagieuses par la vermine.

Les éleveurs de volailles ayant une production en plein air et/ou en pâturages doivent utiliser diverses méthodes pour gérer et contrôler les oiseaux sauvages.

Gestion des ordures

3.5.2 Objectif
Élimination efficace et sécuritaire des ordures.

Si les ordures ménagères et celles liées à l'exploitation avicole ne sont pas entreposées et éliminées efficacement, elles peuvent poser un risque pour l'élevage de volailles en attirant les organismes

nuisibles et les prédateurs qui peuvent introduire des maladies soit directement, soit indirectement en déplaçant des ordures potentiellement contaminées autour de l'exploitation.

Il faut éliminer les ordures régulièrement et de façon sûre (conformément à la législation fédérale et provinciale) et les entreposer de manière à en empêcher l'accès aux organismes nuisibles et aux prédateurs.

3.6 Programme de biosécurité et formation

3.6.1 Objectif
Toutes les personnes travaillant à l'exploitation sont informées de la raison d'être et de l'importance de la biosécurité et des protocoles s'y rapportant.

Il est important que toutes les personnes soient formées ou informées avant de commencer à travailler dans l'exploitation afin qu'il ait une compréhension générale de tous les aspects du processus, et non pas uniquement de leurs propres tâches.

Les individus qui comprennent le but d'une mesure de biosécurité sont plus susceptibles de la mettre en pratique dans le cadre de leurs activités quotidiennes. Ils sont également plus susceptibles de s'assurer que tous les visiteurs et fournisseurs de services agissent conformément aux pratiques de biosécurité à la ferme.

3.6.2 Objectif
Toutes les personnes travaillant à l'exploitation ont examiné les instructions sur la biosécurité, selon les tâches qui leur sont attribuées.

Le meilleur moyen de s'assurer que les individus (y compris les membres de la famille, s'il y a lieu), savent clairement comment accomplir les tâches qui leur sont attribuées, est d'avoir des procédures écrites que l'on examine avec les personnes responsables de ces tâches, et qui sont mises à jour, au besoin.

Une procédure opérationnelle normalisée (PON) est une procédure documentée fondée sur de bonnes pratiques généralement acceptées. Elle doit être facile à lire tout en décrivant les étapes à suivre afin d'atteindre un objectif (par exemple, une PON qui décrit en détail la procédure de nettoyage et de désinfection d'un bâtiment). On devrait se conformer aux PON en tout temps.

En outre, une PON doit comprendre une disposition supplémentaire concernant des mesures de biosécurité supplémentaires ou plus strictes en cas d'éclosion de maladies à l'exploitation ou dans la région.

Les éleveurs de volailles qui n'emploient pas de personnel et effectuent eux-mêmes toutes les activités de l'exploitation doivent quand même consigner par écrit leurs procédures. On s'assure ainsi que les objectifs exposés dans le présent document sont pris en considération. En outre, cela peut servir de guide des pratiques de l'élevage lorsqu'une aide temporaire est requise.

Annexe A — Principes directeurs et recommandations connexes formulés par le sous-comité technique

Le Comité consultatif sur la biosécurité aviaire (CCBA) a eu pour mandat de dresser un inventaire des méthodes de lutte pratiques et efficaces en faisant appel à une analyse à vocation scientifique et à une étude de la littérature objective. Le CCBA est composé de représentants de tous les utilisateurs potentiels du présent document.

Dans le présent document, fondé sur des principes scientifiques, on recommande des pratiques qui permettront la réduction du risque de transmission de l'influenza aviaire ou d'agents pathogènes très contagieux des voies respiratoires ainsi que la poursuite d'une lutte efficace contre ceux-ci. Pour de plus amples renseignements sur l'élaboration du présent document, consulter la note en fin de texte.[1]

Pour être efficaces, les méthodes de prévention et d'intervention ont besoin d'être mises en œuvre selon un ordre logique. L'application d'une recommandation sans tenir compte d'une autre antérieure peut faire échouer la mesure mise en œuvre. De plus, étant donné que les recommandations relatives aux bâtiments et celles relatives aux exploitations sont étroitement liées, la réussite de l'application des unes reposera sur celle des autres.

Les lignes directrices suivantes ont été classées par ordre de priorité selon la littérature publiée sur les maladies infectieuses (c.-à-d. que le principe no 1 offre les meilleures perspectives de réduction du risque de transmission de l'influenza aviaire et de maintien d'une lutte efficace contre celle-ci que le principe n° 2, etc.). Toutefois, tous les principes sont importants.

Principe n° 1 — Chaque exploitation doit disposer de procédures de gestion des mortalités.

L'introduction et la présence d'un agent pathogène sont difficilement détectables au tout début du stade de l'incubation, avant l'apparition de signes cliniques ou, dans le cas d'un agent peu pathogène ne présentant pas de signes cliniques. Il faut donc partir du principe que tous oiseaux morts peut être infectieux et qu'il faut les manipuler adéquatement pour éviter la propagation de tous agents pathogènes potentiels d'abord à l'extérieur du bâtiment, puis hors de l'exploitation.

Parmi les procédures de gestion des mortalités efficaces, mentionnons l'utilisation d'un contenant ou d'une structure qui permet d'isoler ou d'entreposer adéquatement les carcasses au moment de leur sortie de l'aire de production, une méthode reconnue d'élimination des carcasses et un plan d'action sur la manipulation quotidienne des oiseaux morts.

Recommandation n° 1 — Chaque exploitation doit disposer d'un système d'isolement ou d'entreposage des oiseaux morts adéquatement conçu qui recevra toutes les carcasses. Les oiseaux morts doivent être recouvertes et protégées des charognards et des organismes indésirables jusqu'à leur élimination finale (ex. congélateur; contenant fermé transportable; installation fermée à l'écart du bâtiment).

Recommandation n° 2 — Chaque exploitant doit éliminer les carcasses de façon appropriée. Il peut s'agir d'une méthode d'élimination sur les lieux (incinération, compostage et enfouissement, selon les lignes directrices provinciales ou municipales). Si l'on fait appel à un service d'équarrissage, le point de ramassage doit être situé à l'extérieur de la ZAC.

Recommandation n° 3 — Chaque exploitant doit disposer de procédures quotidiennes à suivre concernant les oiseaux morts qui comprennent leur ramassage rapide, leur sortie de l'aire de production et leur élimination telle que décrite ci-dessus.

Principe n° 2 — Connaître l'état de santé des oiseaux et être prêt à réagir.

Pour reconnaître une maladie importante et prendre des mesures de façon rapide et appropriée, il est essentiel de connaître la situation sanitaire dans le bâtiment. Dans le cas d'une maladie animale exotique, un diagnostic précoce et une surveillance de la maladie sont essentiels pour contenir l'agent pathogène. La surveillance de la santé de l'élevage doit comprendre au moins une observation quotidienne de l'élevage et la mise à la réforme de volailles au besoin, la tenue d'un registre des mortalités, la reconnaissance de signes cliniques suspects ou de mortalités inacceptables et la prise rapide de mesures à cet égard, suivies par un diagnostic rapide et la mise en œuvre d'un « plan d'intervention d'urgence ».

Recommandation n° 1 — Il faut tenir un registre quotidien des mortalités pour chaque bâtiment.

Recommandation n° 2— En cas de morbidité ou de mortalité inhabituelle, on doit mettre en œuvre une mesure pour établir le diagnostic de la maladie en cause. Chaque éleveur de volailles doit établir une relation de travail avec un médecin vétérinaire spécialisé en aviculture qui a reçu une formation sur le diagnostic des maladies aviaires. Ces médecins vétérinaires doivent avoir reçu une formation sur la reconnaissance des maladies et les méthodes appropriées de présentation d'échantillons à un laboratoire de diagnostic vétérinaire certifié.

Recommandation n° 3 — Tous les producteurs doivent connaître et comprendre le « plan d'intervention d'urgence » qui expose aux employés les procédures appropriées à suivre en cas de morbidité ou de mortalité très suspecte découlant de maladies contagieuses d'importance économique ou à déclaration obligatoire. Ce plan prescrit, entre autres, de communiquer immédiatement avec le médecin vétérinaire de l'exploitation, de mettre en œuvre des mesures d'isolement ou de confinement volontaires du bâtiment ou de l'exploitation, de procéder à une auto-déclaration et d'aviser les représentants appropriés, de tenir à jour le registre des visiteurs aux fins de retraçage, etc.

Recommandation n° 4 — Tous les employés de l'exploitation doivent avoir reçu une formation sur la surveillance de la santé des élevages, la reconnaissance des états pathologiques qui doivent faire l'objet d'une intervention et les protocoles d'intervention rapide.

Recommandation n° 5 — Les producteurs doivent participer à un programme national de surveillance continue.

Le programme de surveillance doit refléter le degré de risque que présente une exploitation. Il peut s'agir de s'assurer que le nouveau lot d'oiseaux soit exempt de maladie; que des tests soient effectués après la tenue d'activités présentant des risques élevés (ex. visite de l'équipe de vaccination) et que la fréquence des tests soit liée aux risques saisonniers ou situationnels. Un programme national de surveillance doit être valide sur le plan statistique, doit tenir compte des préoccupations quant à la biosécurité et au marketing, et doit favoriser la conformité par un dédommagement efficace et approprié.

Principe n° 3 — Chaque entrée ou sortie d'oiseaux, d'un bâtiment ou d'une exploitation, est menée selon une planification, un isolement ou une ségrégation adéquats afin de limiter l'introduction ou la propagation des maladies.

Une planification adéquate assure la ségrégation ou l'isolement des oiseaux à l'intérieur de chaque bâtiment, régularise la circulation à l'intérieur des installations et entre celles-ci et réduit les risques liés à la proximité des bâtiments lorsque des activités de chargement ou de déchargement se déroulent et qu'il reste des oiseaux vivants sur les lieux. Lorsque cela est possible, il convient de recourir à des élevages en tout plein/tout vide et à des vides sanitaires appropriés entre les élevages pour combattre les maladies.

Recommandation n° 1 — Il faut tenir un registre des entrées et des sorties des oiseaux accompagné des dossiers connexes pour chaque bâtiment. La régie en tout plein/tout vide devrait être un objectif. L'introduction comme l'expédition d'oiseaux devrait être complétée dans une courte période de temps (à l'intérieur de 7 jours).

Recommandation n° 2 — Il faut optimiser le vide sanitaire entre les élevages dans chaque bâtiment, lorsque cela est possible. Idéalement, il faut compter au moins 14 jours pour permettre la réduction des populations d'agents pathogènes. Chaque exploitant doit optimiser le vide sanitaire lorsque cela est possible.

Recommandation n° 3— Si les recommandations n° 1 et n° 2 ne peuvent être appliquées, il faut alors mettre en œuvre les mesures de biosécurité améliorées, soit dans le bâtiment, soit dans l'exploitation, selon la situation. Pour des activités comme l'expédition d'une partie de l'élevage sur plus de sept jours, l'introduction de mâles supplémentaires, la production de dindes lourdes ou le déplacement des volailles vers un autre bâtiment pour le reste de leur élevage, les mesures rehaussées peuvent porter entre autres sur les points suivants : propreté des cageots, port d'une combinaison complète par les équipes d'attrapage, amélioration des procédures de nettoyage et de l'assainissement, utilisation de produits à des concentrations optimales. Si dans une exploitation comportant plus d'un bâtiment chaque bâtiment en est à une étape de production différente, il faut alors prendre des mesures de biosécurité rehaussées pour assurer la ségrégation des bâtiments. Ces mesures peuvent porter entre autres sur les points suivants : lavage et/ou assainissement des mains, changement de vêtements et de bottes, contrôle des entrées et des sorties des personnes et/ou du déplacement du matériel.

Principe n° 4 — Assurer un contrôle de l'accès au bâtiment et à l'exploitation par l'établissement de zones de protection et de points d'accès contrôlé.

Il est important de limiter l'accès des personnes et des animaux de compagnie aux bâtiments d'élevage ou à une exploitation pour réduire le risque de transport des agents pathogènes. Il est plus facile de contrôler l'accès à un bâtiment qu'à une exploitation. Sur le plan commercial, la ZAC renvoie habituellement à la zone entourant les bâtiments alors que la ZAR se trouve généralement à l'intérieur du bâtiment ou de l'aire de production.

Recommandation n° 1— L'accès au bâtiment doit être limité par le point d'accès contrôlé (PAC). Seul le personnel essentiel doit entrer dans un bâtiment. On doit interdire tout accès aux animaux de compagnie. Idéalement, pour faciliter la conformité, il faut aménager une entrée ou une antichambre adéquatement conçue et bien entretenue où sont installés des affiches bien visibles, des portes à verrou et des postes de lavage et de désinfection des mains.

Recommandation n° 2 — Il faut contrôler l'accès à l'exploitation. Seul le personnel essentiel doit entrer dans la ZAC; le stationnement pour visiteurs doit être situé à l'extérieur de cette zone. Par ailleurs, seuls les véhicules essentiels doivent y entrer. Pour faciliter la conformité, chaque exploitation doit avoir une ZAC visuellement délimitée (affiches, cordes, pieux ou clôtures); il faut être en mesure de la fermer, par exemple, par le blocage d'une allée simple ou à l'aide d'une barrière.

Recommandation n° 3— Les procédures sont mises en œuvre pour limiter le transport d'agents pathogènes entre la ZAC et la ZAR. Il faut éviter de porter les mêmes bottes entre la ZAC et la ZAR (c.-à-d. changements de bottes, assainissement de celles-ci, ou port de bottes de plastique). Il faut pouvoir se désinfecter les mains avant d'entrer dans la ZAR. Il faut porter des vêtements protecteurs appropriés dans le bâtiment (combinaisons et bottes propres ou qui ne sont portées que dans le bâtiment). Il faut fournir des vêtements et des bottes aux visiteurs.

Recommandation n° 4— Chaque exploitation doit disposer de procédures établies pour les employés qui entrent dans un bâtiment et qui se déplacent d'un bâtiment à l'autre dans une exploitation. Il faut que les employés connaissent la raison de ces procédures et leur importance, et qu'ils les comprennent. Ces procédures doivent comprendre, entre autres, l'assainissement des mains, ne pas avoir été en contact avec d'autres volailles dans les dernières 24 heures, l'assainissement appropriée des bottes et un changement de vêtements.

Principe n° 5 — L'eau potable destinée aux oiseaux doit être exempte d'agents pathogènes importants et doit respecter les normes relatives à la qualité de l'eau pour la consommation par la volaille.

Recommandation n° 1 — L'eau ne doit pas provenir d'étangs ou d'autres sources à ciel ouvert. Elle doit être traitée si nécessaire. Pour la production en plein air, il faut utiliser des sources d'eau couvertes ou des réseaux d'alimentation en eau fermés.

Principe n° 6 — Il faut prendre des mesures pour prévenir l'introduction et la propagation d'agents pathogènes contagieux par des organismes nuisibles.

Recommandation n° 1 — Il faut mettre en œuvre un système de lutte intégrée des animaux indésirables (les insectes, les oiseaux sauvages, les rongeurs).

Il peut s'agir, entre autres : de silos d'aliments pour volaille couverts, de systèmes de distribution d'aliments fermés, d'ouvertures grillagées, de programme régulier d'appâtage, d'une bande de gravier autour de la fondation du bâtiment, de la purge des conduites d'alimentation, des pièces de raccordement et des trémies d'alimentation au moment du vide sanitaire, d'une ZAC libre de détritus et de végétation longue.

Recommandation n° 2— Pour la production en parcours, on peut utiliser d'autres mesures, notamment les suivantes : suffisamment d'espace couvert ou muni d'un toit pouvant contenir toutes les volailles en période de risque (selon la saison) et des clôtures bien entretenues empêchant le bétail, les animaux domestiques et les prédateurs de passer.

[1]Élaboration du présent document

Le Comité consultatif sur la biosécurité aviaire (CCBA) a eu pour mandat de dresser un inventaire des méthodes de lutte pratiques et efficaces contre l'influenza aviaire. Pour ce faire, il a mené une analyse scientifique objective et impartiale en évitant d'entretenir des hypothèses ou des croyances préconçues, a relevé des lacunes et a permis la tenue d'analyse coûts/bénéfices pour améliorer la mise en œuvre et la conformité.

Les travaux du comité technique ont été axés sur des agents pathogènes respiratoires très contagieux tels que celui responsable de l'influenza aviaire. L'approche adoptée dans le cadre de ces travaux a pris en considération chaque unité opérationnelle séparément (bâtiment, exploitation, etc.), la présence et la nature des agents pathogènes et leurs modes de transmission.

Le comité technique a élaboré une liste détaillée des scénarios, des risques que présentent les entrées et les sorties, et des mesures d'intervention. En se fondant sur un examen de la littérature, il a également relevé des paramètres exhaustifs, des mesures d'efficacité, des indices de risque et leur interprétation ainsi que des degrés d'acceptabilité et de gravité. Le comité technique a relevé les paramètres vérifiables liés à chaque intervention et les a comparés à ceux des programmes canadiens de salubrité des aliments à l'exploitation avicole.

Le comité technique a choisi d'utiliser l'indice de risque Halvorson dans l'analyse des interventions possibles pour calculer le degré de risque relatif observé avant et après l'intervention ainsi que la réduction de l'efficacité de chaque intervention. La liste des interventions a été classée en fonction de la réduction du risque de la plus efficace à la moins efficace.

Dans la mesure du possible, le comité a utilisé l'indice de la charge de cas de la CMi pour corroborer les résultats de l'analyse décrite ci-dessus. (La CMi est une société d'experts-conseils qui possède une expérience reconnue dans le domaine de la biosécurité.)

Le comité technique a élaboré un document contenant la liste des six principes directeurs de la biosécurité aviaire à la ferme en ordre de priorité, accompagnée de plusieurs recommandations connexes (également classées par ordre de priorité) qui servent de lignes directrices minimales. Elles sont ciblées selon leur efficacité et sont classées par intervention. Ces principes et recommandations reposent sur une analyse scientifique de l'efficacité et présentent un rendement élevé (coûts-avantages) pour favoriser la conformité. Comme ils sont fondés sur l'interaction entre l'agent et l'hôte et non sur le système de production, ces principes peuvent être mis en œuvre à n'importe quel niveau de la production avicole.

Révision de la norme en 2018

La Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles, publiée pour la première fois en 2009, a été révisée et rediffusée en 2018 en fonction d'une sensibilisation et d'une compréhension accrues des risques et de la gestion des maladies infectieuses dans l'industrie avicole. La norme révisée fournit aux producteurs de volailles, aux propriétaires de troupeaux de basse-cour et à l'industrie des lignes directrices supplémentaires et des pratiques exemplaires pour réduire la propagation de la maladie, y compris, mais sans s'y limiter, les sujets suivants:

- évaluer les risques de maladie;
- élaborer un plan de biosécurité à la ferme;
- les voies de transmission de la maladie et les approches de lutte contre les maladies;
- établir des zones de biosécurité et gérer les mouvements de personnes, d'équipements et de véhicules; et
- développer des protocoles de réponse aux maladies et protocole de mise en quarantaine volontaire

Le financement à l'appui de la révision a été fourni dans le cadre de l'initiative Cultivons l'avenir 2. Le Comité consultatif national sur la biosécurité aviaire (CCBA), créé en 2006, a été convoqué de nouveau pour réviser la norme. Le CCBA offrait une large représentation des intervenants du secteur de la volaille et comprenait des organisations de producteurs nationales et provinciales, du gouvernement fédéral et provincial, des universités et des producteurs de volaille. La littérature scientifique récente sur les maladies de la volaille, les éclosions de maladies et les mesures d'atténuation des risques de maladie ont été examinées et les lignes directrices et les pratiques exemplaires ont été identifiées et incorporées. Le document révisé a été approuvé par le CCBA en janvier 2018 et les lettres de non-objection fournies par les quatre associations nationales de producteurs de volailles (Les Producteurs de poulet du Canada, Les Éleveurs de dindons du Canada, Les Producteurs d'œufs d'incubation du Canada et Les Producteurs d'œufs du Canada) avant mars 2018.

Liste d'autoévaluation

Section 1 — Gestion de l'accès	Autovérification ✔ ou ✗

1.1 Désignation des zones

1.1.1 Zones et points d'accès contrôlés clairement identifiés.	
1.1.2 Indicateurs visuels en place pour délimiter la zone d'accès contrôlé (ZAC) et la zone d'accès restreint (ZAR).	

1.2 Mesures de contrôle des entrées, déplacements et sorties

1.2.1 Toutes les personnes travaillant à l'exploitation avicole connaissent et comprennent l'importance ainsi que la raison d'être de la ZAC, de la ZAR et des PAC.	
1.2.2 Accès à la ZAC et à la ZAR contrôlé au moyen de mesures appropriées et de procédures courantes. Les outils, l'équipement et les installations nécessaires à l'accomplissement des procédures établies sont disponibles, fonctionnels et entretenus pour l'usage auquel ils sont destinés.	

Section 2 Gestion de la santé des animaux	Autovérification ✔ ou ✗

2.1 Entrées, déplacements et sorties des animaux

2.1.1 Chaque entrée ou sortie de volailles est consignée et effectuée selon une planification appropriée et selon les mesures d'isolement ou de ségrégation nécessaires pour limiter l'introduction ou la propagation de maladies. Les personnes, l'équipement et les véhicules sont gérés de manière à veiller à ce qu'ils ne représentent pas un risque d'introduction ou de propagation de maladies.	
2.1.2 Vide sanitaire optimisé dans chaque bâtiment ou aire d'élevage.	
2.1.3 Mesures de biosécurité plus strictes mises en œuvre à l'échelle du bâtiment, de l'aire d'élevage ou du site lorsque la planification des élevages en tout plein/tout vide et le vide sanitaire ne sont pas possibles.	

2.2 Surveillance continue de l'état de santé et mesures d'intervention

2.2.1 Surveillance des oiseaux assurée par des personnes qui savent comment faire le suivi de la santé des élevages et reconnaissent les maladies et les protocoles d'intervention rapide.	
2.2.2 Application des procédures quotidiennes d'observation et de mise à la réforme, au besoin.	
2.2.3 Registre quotidien des mortalités tenu pour chaque élevage.	
2.2.4 En cas de morbidité ou de mortalité inhabituelle, obtention d'un diagnostic auprès d'un médecin vétérinaire. Le fait de soupçonner la présence de maladies contagieuses, d'importance économique ou à déclaration obligatoire déclenche un « plan d'intervention en cas de maladie » qui oriente les individus vers les procédures appropriées à suivre.	

Section 3 Gestion de l'exploitation	**Autovérification ✔ ou ✗**

3.1 Gestion des morts et du fumier

3.1.1 Application de procédures quotidiennes relatives aux volailles mortes, y compris celles concernant leur collecte et leur sortie de la ZAR.	
3.1.2 Utilisation d'un système d'entreposage des volailles mortes qui en protège l'accès aux charognards (vermine, insectes et autres) et aux animaux indésirables jusqu'à leur élimination finale.	
3.1.3 Élimination des carcasses, y compris à l'exploitation avicole (incinération, compostage et enfouissement), effectuée conformément aux lignes directrices provinciales ou municipales. Si l'on fait appel à un service d'équarrissage, le ramassage aura lieu de façon à limiter tout risque pour la biosécurité.	
3.1.4 Manipulation et entreposage du fumier de manière à éliminer le risque de transport d'agents pathogènes dans les élevages de volailles.	

3.2 Nettoyage et désinfection de l'exploitation, des bâtiments, de l'équipement et des véhicules

3.2.1 Un programme de nettoyage et de désinfection de l'exploitation, des bâtiments, de l'équipement et des véhicules est en place.	

3.3 Entretien des installations

3.3.1 Un programme d'entretien des installations est en place.	

3.4 Gestion de l'eau, des aliments et de la litière

3.4.1 Application d'un programme de gestion de l'eau pour faire en sorte que l'eau soit potable et conforme aux lignes directrices locales sur la consommation par la volaille.	
3.4.2 Obtention et entreposage des aliments pour volaille d'une manière limitant le risque de contamination par les agents pathogènes.	
3.4.3 La litière est reçue et entreposée de manière à réduire le plus possible les risques de contamination par des agents pathogènes.	

3.5 Programme de contrôle de la vermine

3.5.1 Application d'un programme de contrôle de la vermine.	
3.5.2 Élimination efficace et sécuritaire des ordures.	

3.6 Programme de biosécurité et formation

3.6.1 Toutes les personnes travaillant à l'exploitation avicole sont informées de la raison d'être et de l'importance de la biosécurité et des protocoles s'y rapportant.	
3.6.2 Toutes les personnes travaillant à l'exploitation avicole ont examiné les instructions sur la biosécurité, selon les tâches qui leur sont attribuées.	